



產品資訊

JM-PMWP2-TSA1(V1.2)

Product Information

奈米新型複合材料PMWP系列

➤ 材料特性及應用說明:

JM-PMWP2-TSA1是JM專應用於各式各樣橡膠表面處理的奈米新型複合材料，此材料為環保無毒材料，具備自潔、防塵、抗菌、抗UV，高機能性表面處理環保水性溶液材料。

➤ 材料功能性:

- ※ 優異光觸媒抗汙自淨易潔
- ※ 防塵
- ※ 抗UV
- ※ 抗菌

➤ 適用於:

- ※ 橡膠地墊
- ※ 塑膠基材(非PP/PE)

➤ 材料基本規格:

項目	條件單位	規格		
		JM-PMWP2-TSA1-A	JM-PMWP2-TSA1-B	JM-PMWP2-TSA1-C
外觀	標準	乳黃半透明	透明膠狀	乳黃半透明
主要成份	-	奈米二氧化鈦 、奈米銀 樹脂、奈米二氧化矽	硬化劑	奈米二氧化鈦 、奈米二氧化矽
固含量	重量百分比 %	17~20	34~38	3~7
pH	-	7~9	6~8	6~8
黏度	25°C mPa • s	<20	300~1000	<20
比重	25°C	1.04	1.06	1.06
混合比例	重量百分比 %	7.64	1	3.37

※配置方式案例：將7.64kg JM-PMWP2-TSA1-A與3.37kg JM-PMWP2-TSA1-C混和後添加1kg JM-PMWP2-TSA1-B。



➤ 薄膜性能參考:

項目	測試規範	基材	性能
抑制病毒率	ASTM E1052-11	橡膠、塑膠	○ ^(※1)
防塵	(※2)		△T<10%
抗菌率	JIS Z 2801		99%
百格	CNS10757		5B
耐水擦拭	(※3)		300次
耐酒精擦拭	(※3)		100次

※以上測試樣品條件為，噴塗用量為50g/m²，膜厚約3um以上，橡膠地墊烘烤條件為90°C、30min，

※1.抑制病毒測試分別為流感病毒與腸病毒。

※2.△T為平均穿透率變化，測試方式為荷重1kg，將樣品放置於滑石粉上1min，測試基材(PC、PMMA)穿透度(取五點平均值)，未塗佈JM-PMWP2-TSA1材料之透光率平均下降10%以上。

※3.測試方式為荷重500g砝碼，放置基材上並以無塵布沾水(0.5ml)與75%酒精(0.5ml)來回擦拭，薄膜無起皺、龜裂、剝落。

➤ 耐化性驗證參考

	水	酒精	丙酮	甲苯
PC	○ (300次)	○ (100次)	X (10次)	X (10次)
PMMA	○ (300次)	○ (100次)	X (10次)	X (10次)
橡膠	○ (300次)	○ (100次)	X (10次)	X (10次)

※於橡膠基材與塑膠基材上噴塗JM-PMWP2-TSA1，用量為50g/m²，膜厚約3um以上，烘烤條件為90°C、30min，測試方式為荷重500g，放置基材上並以無塵布沾附溶液(0.5ml)來回擦拭。

※○為通過測試，×為未通過測試。

➤ 防塵差異驗證參考

項目	未處理		JM-PMWP2-TSA1處理	
	初始透光度	沾附後透光度	初始透光度	沾附後透光度
未清理	90.676%	72.54%	90.25%	81.642%
氣槍清理		80.19%		84.365%
水洗清理		79.48%		86.076%

※使用PC當基材，測試方式為荷重1kg，將樣品放置於滑石粉上1min，測試基材(PC)穿透度(取五點平均值)，未塗佈JM-PMWP2-TSA1材料之透光率平均下降10%以上，用量為50g/m²，膜厚約3um以上。



➤ 抗UV性驗證參考

品名	380nm	350nm
Blank	87.46%	83.18%
JM-PMWP2-TSA1	68.95%	28.71%

※於基材上噴塗JM-PMWP2-TSA1，用量為50g/m²，膜厚約3um以上，PC基材烘烤條件為90℃、30min，其量測穿透度比較不同波長差異。

➤ 施工條件參考

1. 施作方式參考：

使用噴塗方式進行加工，噴槍口徑0.3mm~2mm，噴槍氣壓0.3kg~1kg，施工環境溫度室溫10~40℃。

※本施工特性值均為室內噴塗加工參考用，實際依基材物性及條件依環境條件為主。

2. 施作流程參考：

a.清潔基材表面

b.充分攪拌

A/B兩液使用前，請先充分搖動攪拌均勻，並靜置處理15min以上。

c.噴塗作業：

d.硬化乾燥熟成：90℃烘烤30min或115℃烘烤15min(依據基材而定)。

e.施工完成，器具使用清水清洗。

※本施工特性值均為室內噴塗加工參考用，實際依基材物性及條件依環境條件為主。

➤ 包裝方式

		A劑	B劑	C劑
3kg包裝	包裝	3kg塑膠桶	500g塑膠罐	1kg塑膠罐
	容量	1.84kg	0.25kg	0.92kg
20kg包裝	包裝	20kg塑膠桶	3kg塑膠桶	3kg塑膠桶X2
	容量	12.2kg	1.67kg	6.1kg



➤ 適用材質

適用材質:橡膠與塑膠基材(非PP/PE)

➤ 保存方式

請儲存於室溫 $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，環境濕度 $>45\%$ 以上，以及通風之環境，避免照射光線，保存期限為 6 個月，使用後要密封保存。

➤ 安全與注意事項

- 1.建議應於潔淨環境下加工，以確保產品可靠度。
- 2.產品須保存在陰涼處，避免產品日光直接照射。
- 3.作業場所請保持通風。
- 4.保存溫度不可低於 4°C ，避免材料結凍。
- 5.JM-PMWP2-TSA2 的 A 劑與 B 劑開封使用後請盡速使用完畢，如未完全使用完時，桶蓋與桶子內塞需要蓋緊，請務必密封，如密封條件不佳，容易造成材料變質硬化。
- 6.加工環境需保持潔淨，環境粉塵會影響材料品質(變質)並影響成品加工後外觀與材料特性。
- 7.材料配製時須依規格比例(重量比)進行配製，未依重量比配置將產生材料變質、變色、固化等品質與信賴性異常現象發生。
- 8.應用參考數據說明僅供參考用，由於基材物件種類、環境條件與機台製程各有不同，請依實際材料使用狀況為主，相關製程參數條件，請自行研究調整。
- 9.詳細安全內容請參考 MSDS。
- 10.未按照上述注意事項而產生品質問題，則不在材料品質保證範圍內。
- 11.本產品資訊說明為技術參考文件，如產品有任何爭議時，最終解釋權歸本公司所有。